

室蘭地域環境産業拠点都市を目指して

室蘭市企画財政部

部長

山田 進 様

室蘭地域環境産業拠点都市を目指して

室蘭市企画財政部 部長 山田 進 様



ものづくりの経験と産業基盤を活かして

室蘭市は北海道の南西部に位置する港湾工業都市です。港とものづくりを中心として発展してきた町で、港は1872(明治5)年に開港し、ものづくりでは(株)日本製鋼や新日本製鐵(株)などが、臨海部でおよそ100年にわたって操業しています。

1965(昭和40)年、室蘭市の人口は18万人とピークに達しましたが、その後は重厚長大産業の衰退に伴って、企業の合理化、隣接市への人口流出などがあり、現在は人口10万人です。その間、地域経済が疲弊していくなかで、室蘭地域の経済を建て直すためにさまざまな方向性が模索されました。その結果、ものづくり経験の蓄積と産業基盤を活かし、循環資源のリサイクルを中心とする環境産業拠点都市を目指そうという考え方が生まれてきました。昨今、循環型社会の構築が大きなテーマになっており、北九州市がいち早くエコタウンに取り組むといった事例もあります。このような背景から、室蘭市も「室蘭地域環境産業拠点都市を目指して」という構想を2001年から進めています。

具体的な経過としては「資料1」、まず地域全体として環境産業をどのように進めていくかという共通認識をもつことが望ましいと考え、産・官・学の12団体が集まり、2001年9月に環境産業推進協議会を設立しました。この協議会は、構想や計画を策定する前の意見交換の場であり、また循環資源のリサイクルに欠かせない地域的な連携を可能にする場と考えています。

協議会ではまず、2001年11月に「構想素案」をまとめました「資料3」。この素案は、「環境産業」を室蘭の21世紀主力産業として位置づけるという「目標」、北日本における突出した工業・物流基盤を活用

するという「戦略視点」、そして廃プラスチック等のリサイクル事業など8つの項目から成る「展開戦略」で構成されています。

次にこの構想素案をもとに、協議会は2002年、「環境産業拠点実施計画」を策定しました「資料4」。この計画には「中核プロジェクト」、「発信プロジェクト」、「基盤プロジェクト」という3つのプロジェクトがあります。

「中核プロジェクト」では、既存の基幹産業を活かした新たな環境産業の展開として、廃プラスチックのリサイクル、PCB廃棄物の処理などの事業を計画しています。

「発信プロジェクト」では、省エネ型の製品や汚水処理機といった環境配慮型製品を室蘭のブランドとして発信していく予定です。

「基盤プロジェクト」では、地域全体が環境産業を支えるためのシステムを構築し、地域コミュニティの形成も図っていく方針です。

北海道と15県のPCBを処理

次にこうした環境産業拠点のプロジェクト実施状況をご紹介します「資料5」。まず新日本製鐵は、容器包装リサイクルを進めています。2002年度は1万3,000トン、2003年度は2万3,000トンというように拡大してきています。日鐵セメントは、産業廃棄物をセメントの原料にするリサイクル事業を展開しています。新日本石油精製は、脱油の中から出てくる硫黄のリサイクルに取り組んでいます。ホタテの貝殻や石炭灰などを利用して硫黄固化体というコンクリートにする技術を実証中です。室蘭工業大学では、ベンチャー企業を2社発足させています。うち「バイオトリート」は微生物を用いて環境ホルモンに

対応する装置の事業化を目指しています。もう1社は「ハイドロデバイス」という会社で、常温で水素を生成し、20ワット程度の燃料電池を開発しています。

「発信プロジェクト」としては、廃タイヤのリサイクル、バイオガス、風車発電などの事業がいま動いているところです。こうした取り組みによって既存の技術や人材を活用し、室蘭ブランドとして発信しながら町おこしをしていく予定です。

基盤プロジェクトとしては、輪西商店街振興組合が、商業施設から出る野菜くずなどを堆肥化装置で肥料にし、市民に還元するといった活動を行っています。また最近では、商店街やNPOを中心に、そうした環境産業への取り組みを見学するエコツアーなどを進めています。

「中核プロジェクト」のうち、最大のプロジェクトにあたるのがPCBの処理事業です。これは2003年11月、室蘭市が北海道と15県のPCB処理事業を国から要請され、市民説明会などを含めて今年の3月に要請を受け入れたところです〔資料6〕。このPCB処理事業は、日本全体を5つの地域に分けて進められています。北海道、道外15県で4,000トン、1日の処理量は1.8トンです。現在、技術審査の段階に入っており、その後、設計工事などを経て、2007年7月頃から本格的な処理に入り、2016年3月までに完了させるという大きな事業です。このような事業の要請をいただけるようになったことは、室蘭市が環境産業都市として認知されつつあるということではないかと考えています。

環境配慮型の製品を「室蘭ブランド」に

今後の展開として、「環境ブランド形成戦略策定」があります〔資料9〕。このなかに、企業の副生物・排エネルギーの一層の活用を図り、競争力を備えた循環型産業の拠点を形成するという項目があります。先ほどもご紹介したように、企業が排出する鉄鋼スラグなどを使ってセメントなどを生成する取り組みはすでに行われていますが、これを企業間連携による産業として、エココンビナートのようなものに進展させられないかということ、ひとつの大きな検討課題としています。

また、道内だけではなかなか資源物の収集やリサイクル品の流通が難しいので、道外も含めて大きなリサイクルシステムを構築できないかということも、このブランド形成戦略のなかで検討中です。そのためには法的規制の整備という問題もありますし、国のエコタウン事業支援策も必要になってくるのではないかと思います。

また、先ほどの「発信型プロジェクト」にもあるように、環境配慮型の技術や製品を発信しながら新しいビジネスを創造していくため、室蘭工業大学や環境科学防災研究センターなどとの協力で、環境に特化した研究開発に取り組み、地元企業の技術とのマッチングをしながら新しい事業化を進めることも検討課題になっています。国公立大学が独立行政法人化している現在、この取り組みが学生確保を含めた新しい大学の発展をもたらす可能性もありますし、また地元企業の発展にも当然つながっていくのではないかと思います。

さらに、地域コミュニティの形成にも関連しますが、有機性廃棄物、例えば廃食油のようなものをディーゼル・エンジンの燃料として使っていくというようなことも、社会実験のひとつとして今後取り組んでいきたいテーマです。

さらに二酸化炭素削減に対応する技術も今後の課題です。ひとつは自然エネルギーですが、もうひとつは水素を利用したモデルも視野に入れ、これも室蘭のブランドとして全国に発信していくことで、環境産業を基盤にした地域再生を一層図っていきたいと考えています。

以上が室蘭市の地域環境産業拠点としを目指した取り組みです。どうか皆様のご理解とご協力を賜りたいと願う次第です。

経 過

- ・平成 13 年 9 月 室蘭地域環境産業推進協議会設立
- ・平成 13 年 12 月 室蘭地域環境産業拠点形成戦略構想素案
- ・平成 14 年 5 月 PCB 廃棄物道内分受入表明
(15 年 2 月決定)
室蘭港が総合静脈物流港
(リサイクルポート)の指定
- ・平成 15 年 3 月 室蘭地域環境産業拠点形成実施計画策定
- ・平成 15 年 6 月 室蘭市の環境産業の取組みが全国都市再生
「環境共生まちづくり」の 11 モデル都市に選定
- ・平成 15 年 11 月 環境省から東北地方など 15 県の PCB
廃棄物の受入処理の要請(16 年 3 月決定)
- ・平成 16 年 10 月 エコタウン(ソフト)事業により室蘭地域
環境ブランド形成戦略策定事業を展開

室蘭地域環境産業推進協議会

室蘭市
室蘭工業大学
新日本製鐵(株)室蘭製鐵所
(株)日本製鋼所室蘭製作所
新日本石油精製(株)
(株)檜崎製作所
日鐵セメント(株)
北海道電力(株)
室蘭地域環境産業推進コア
室蘭商工会議所
北海道開発局室蘭開発建設部
北海道胆振支庁

室蘭地域環境産業拠点形成戦略構想 素案

目標

- ・ 室蘭市の21世紀の主力産業として「環境産業」を位置付ける戦略

戦略視点

- ・ 北日本における突出した工業・物流基盤を活用した展開

展開戦略

- ① 廃プラスチック等のリサイクル事業
- ② PCB廃棄物広域処理事業
- ③ 風力等新エネ関連産業形成
- ④ 水素関連産業形成
- ⑤ 地域技術を活用したリサイクル製品化
- ⑥ 室蘭港を核とするリサイクル物流業の形成
- ⑦ 室蘭工業大学を核とする環境関連技術・実証の拠点化及びベンチャー企業育成
- ⑧ 産業活動における副生物のリサイクル事業等

室蘭地域 環境産業拠点形成実施計画

平成15年3月に策定

北日本の環境産業拠点都市実現を図る

地域の産業振興・地域振興

地域内外の環境貢献

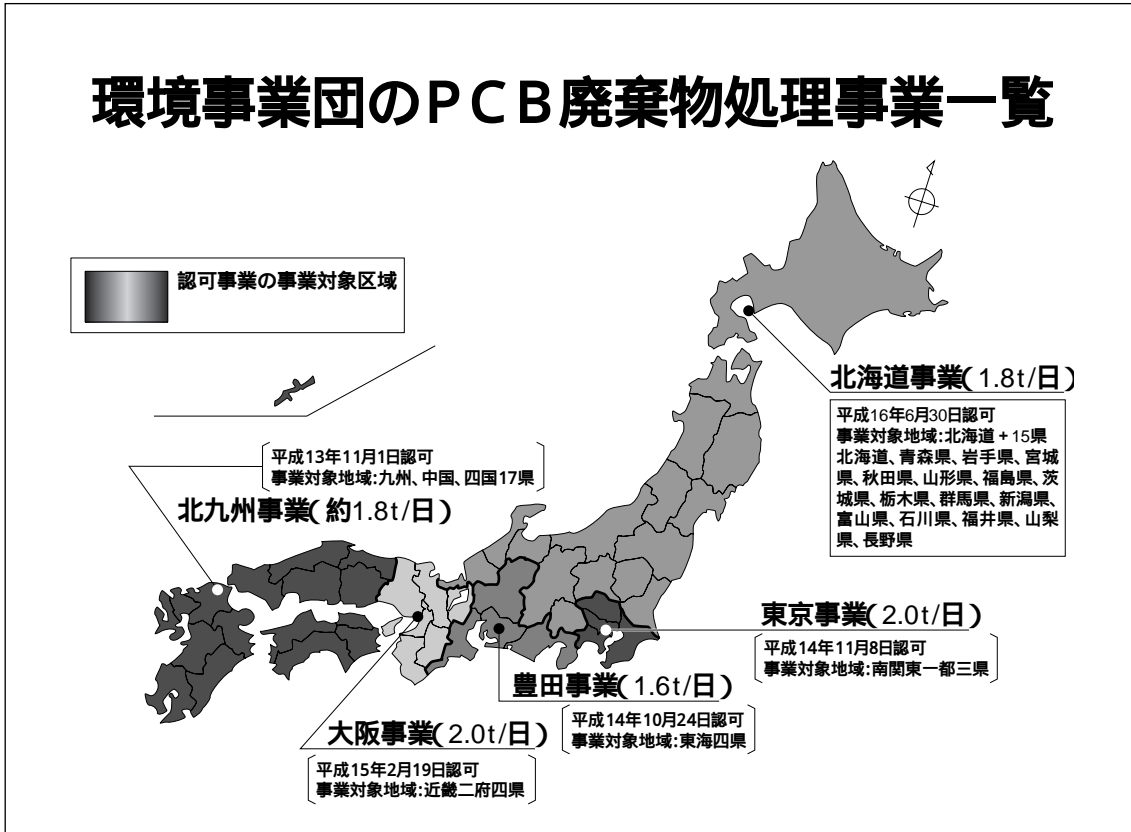
{ 中核プロジェクト
発信プロジェクト の類型化
基盤プロジェクト



PCB廃棄物処理施設の概要

- ・平成15年11月に道外15県のPCB廃棄物を処理するよう国が北海道と室蘭市に要請
- ・市は平成16年3月に、次の3条件を国が承諾することで要請を受入れ

- ① 安全性確保
(処理時の安全性、収集運搬時の安全性の確保、情報公開等)
- ② 地域密着型の事業
- ③ 環境産業集積基盤の強化等



PCB廃棄物処理事業の概要

事業名	北九州	大阪	豊田	東京	北海道
事業場所	北九州市 若松区 響町一丁目	大阪市此花区 北港白津 二丁目	愛知県豊田市 細谷町三丁目	東京都江東区 青海二丁目 地先	北海道室蘭市 仲町
対象地域	沖縄県・九州 中国・四国 <17県>	近畿 <2府4県>	東海 <4県>	南関東 <1都3県>	北海道・東北・甲信越 北関東・北陸 <1道15県>
PCB 処理量	約4,000t (精査中)	約4,000t	約3,800t	約4,500t	約4,000t (精査中)
PCB 分解量	約2t/d (精査中) 0.5t/d(1期)	2.0t/d	1.6t/d	2.0t/d	約1.8t/d (精査中)
事業認可	H13.10	H15.2	H14.10	H14.11	H16.6
設計開始	H14.7(1期)	H16.1	H15.7	H15.5	(H17.1)
建設開始	H15.4(1期)	H16.10	H16.4	H16.7	(H17.12)
処理開始	H16.12(1期)	H18.4	H17.9	H17.11	(H19.7)
処理完了	H27.3	H27.3	H27.3	H27.3	H27.3
事業完了	H28.3	H28.3	H28.3	H28.3	H28.3

環境ブランド形成戦略策定

循環型社会構築へ向けた時代に対応した具体的な対策が必要

- ・ 企業間連携(コンビナート化)の具体的な施策
企業副生物・廃エネルギーの一層の活用を図った競争力を備えた
環境産業拠点形成
 - ・ 大学連携強化と環境ビジネスの創出
大学等が保有する環境関連技術等の事業化
 - ・ 環境関連事業・製品の全国発信
環境配慮型ビジネスモデルの創出
 - ・ 地域コミュニティの形成
環境産業を支える基盤形成
- 企業間、大学、市民コミュニティ連携による環境関連産業を展開する室蘭市

↓
具体的施策の展開

北日本の環境産業拠点の確立及び継続

